

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ - UNIVAS
CURSO DE NUTRIÇÃO

KATARZYNA MALGORZATA KLIMCZAK DE FIGUEIREDO

INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DE GESTANTES NOS HÁBITOS
ALIMENTARES E GANHO DE PESO GESTACIONAL

Pouso Alegre - MG

2023

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ - UNIVAS
CURSO DE NUTRIÇÃO

KATARZYNA MALGORZATA KLIMCZAK DE FIGUEIREDO

INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DE GESTANTES NOS HÁBITOS
ALIMENTARES E GANHO DE PESO GESTACIONAL

Monografia apresentada para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão do Curso III, como requisito parcial para aprovação no curso de Nutrição, da Universidade do Vale do Sapucaí; orientado pela Prof. MSc. Camila Blanco Guimarães

Pouso Alegre - MG

2023

KATARZYNA MALGORZATA KLIMCZAK DE FIGUEIREDO

INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DE GESTANTES NOS HÁBITOS
ALIMENTARES E GANHO DE PESO GESTACIONAL

Monografia apresentada para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão do Curso III, como requisito parcial para aprovação no curso de Nutrição, da Universidade do Vale do Sapucaí; orientado pela Prof. MSc. Camila Blanco Guimarães

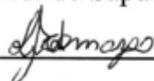
APROVADA EM: 27 / 06 / 2023.

Banca Examinadora



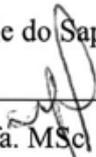
Orientador(a): Profa. MSc. Camila Blanco Guimarães

Universidade do Vale do Sapucaí



Examinador(a): Profa. Dra. Ludmilla Scodeler de Camargo

Universidade do Vale do Sapucaí



Examinador(a): Profa. MSc. Ana Carolina Brasil e Bernardes

Universidade do Vale do Sapucaí

Este trabalho de pesquisa é dedicado ao meu marido Pedro. Desde que você passou a fazer parte da minha vida que vivencio uma espiral construtiva. Esta é uma das muitas conquistas ao seu lado.

Dedico esse trabalho a toda minha família, sobretudo meus pais, por sempre acreditarem em mim, mesmo quando eu já duvidava de mim mesma durante essa caminhada. São meus maiores exemplos de pessoas. É com muito amor que lhes dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao meu marido Pedro que acima de tudo é um grande amigo, sempre presente nos momentos difíceis com uma palavra de incentivo.

Sou grata aos meus pais por sempre me incentivarem e acreditarem que eu seria capaz de superar os obstáculos que a vida me apresentou.

Deixo um agradecimento especial à minha orientadora pelo incentivo e pela dedicação do seu escasso tempo à minha pesquisa.

Zawsze wydaje się, że coś jest niemożliwe, dopóki nie zostanie to zrobione.
(Nelson Mandela)

Tudo parece impossível até que seja feito.
(Nelson Mandela)

RESUMO

Introdução: Gravidez é um período com as elevadas necessidades nutricionais. O estado nutricional da gestante tem uma influência significativa no desenvolvimento do bebê, assim como na saúde da criança depois do nascimento. O ganho de peso gestacional (GPG) tem que ser adequado, pois baixo ou excessivo ganho de peso durante a gravidez pode trazer o prejuízo para a criança. Existem estudos mostrando, que os hábitos alimentares das gestantes são dependentes da situação socioeconômica da mãe. **Objetivo:** Investigar a influência das condições socioeconômicas das gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde (UBS) em Santa Rita do Sapucaí nos hábitos alimentares durante a gestação e no GPG. **Método:** Delineada como pesquisa de levantamento, de abordagem quantitativo-qualitativa, o estudo utilizou o formulário com dados sobre a situação socioeconômica das gestantes, informação sobre ganho de peso gestacional e o questionário da frequência alimentar (QFA). Foram entrevistadas 30 gestantes a partir dos 20 anos de idade, atendidas na UBS em Santa Rita do Sapucaí. O teste de correlação ordinal de *Spearman* foi utilizado para avaliar as correlações de acordo com a distribuição das variáveis. **Resultados:** 33% das gestantes entrevistadas mostraram o GPG adequado, 37% tiveram GPG insuficiente e 30% tiveram GPG excessivo. As gestantes moradoras na zona rural têm mais chance de ter ganho de peso excessivo [correlação 0,472; IC 95% para p (0,114; 0,721) e p valor igual 0,009]. 50% das gestantes entrevistadas consomem produtos *in natura* e minimamente processados mais de uma vez ao dia. 59% das gestantes relatam a frequência do consumo dos produtos ultraprocessados como “raramente ou nunca” Todas as gestantes relatam, que não consomem álcool durante a gestação. O consumo do leite é mais frequente entre as gestantes que não trabalham [correlação -0,486; IC 95% para p (-0,730; -0,131) e p valor igual 0,007]. **Conclusão:** Gestantes com zona de moradia rural apresentam maior probabilidade de ter GPG excessivo. Outros aspectos socioeconômicos não mostraram correlação com classificação do GPG. As gestantes, que não trabalham tendem a consumir mais leite do que gestantes, que trabalham. Não existe correlação dos outros aspectos socioeconômicos no consumo alimentar das gestantes. A hipótese que a situação socioeconômica mais favorável significa melhores hábitos alimentares e GPG adequado, precisa ser rejeitada.

Palavras-chave: Gestantes. Aspectos socioeconômicos. Hábitos alimentares. Ganho de peso gestacional.

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy is a period with increased nutritional necessities. Nutritional status of a pregnant woman has a significant influence on the development of a fetus, as well as on the health of the child after birth. Gestational weight gain (GWG) needs to be adequate, because both low and excessive weight gain during pregnancy can lead to prejudice for a child. There are studies showing that dietary habits of pregnant women depend on the socioeconomical situation of mother. **Objective:** Investigate the influence of socioeconomical conditions of pregnant women attended in Basic Health Unit in Santa Rita do Sapucaí on dietary habits and GWG. **Methods:** Outlined as survey research, with a quantitative-qualitative approach, the study used the form with data on the socioeconomic situation of pregnant women, information on gestational weight gain and the food frequency questionnaire (FFQ). 30 pregnant women from 20 years of age, assisted at the UBS in Santa Rita do Sapucaí, were interviewed. *Spearman's* ordinal correlation test was used to evaluate the correlations according to the distribution of variables. **Results:** 33% of the pregnant women interviewed showed adequate GWG, 37% had insufficient GWG and 30% had excessive GWG. Pregnant women living in rural areas are more likely to have excessive weight gain [correlation 0.472; CI 95% for p (0.114; 0.721) and p value equal to 0.009]. 50% of the pregnant women interviewed consume *in natura* and minimally processed products more than once a day. 59% of pregnant women report the frequency of consumption of ultra-processed products as "rarely or never" All pregnant women report, that they do not consume alcohol during pregnancy. Milk consumption is more frequent among pregnant women who do not work [correlation -0.486; CI 95% for p (-0.730; -0.131) and p value equal to 0.007]. **Conclusion:** Pregnant women living in the rural areas are more likely to have excessive GWG. Other socioeconomic aspects showed no correlation with GWG classification. Pregnant women, who do not work, tend to consume more milk than pregnant women, who work. There is no correlation of other socioeconomic aspects with the food consumption of pregnant women. The hypothesis that the more favorable socioeconomic situation means better eating habits and adequate GWG needs to be rejected.

Key words: Pregnant women. Socioeconomic aspects. Eating habits. Gestacional weight gain

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Diferenciação celular de acordo com o período gestacional	18
Tabela 2 – Classificação do estado nutricional pré-gestacional e recomendação para ganho de peso.....	19

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Situação socioeconômica das gestantes entrevistadas.....	28
Gráfico 2 – Renda familiar por faixa dos valores e quantidade das pessoas dentro do mesmo domicílio.....	29
Gráfico 4 – Ganho de peso gestacional de acordo com o IMC pré-gestacional.....	30
Gráfico 5 – Frequência alimentar por grupo dos produtos.....	31

LISTA DE SIGLAS

MS	Ministério de Saúde
NUPENS	Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
TCLA	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
QFA	Questionário da frequência alimentar
GPG	Ganho de peso gestacional
IMC	Índice de Massa Corpórea
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 HIPÓTESES	15
3 OBJETIVOS.....	16
3.1 Objetivo geral.....	16
3.2 Objetivos específicos.....	16
4 JUSTIFICATIVA	17
5 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
5.1 Gestação.....	18
5.2 Ganho de peso gestacional	19
5.3 Ingestão alimentar na gestação	20
5.4 Condições socioeconômicas.....	21
5.5 Unidades Básicas de Saúde	22
6 METODOLOGIA.....	24
6.1 Delineamento.....	24
6.2 Universo e amostra	24
6.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	24
6.4 Instrumentos de pesquisa.....	25
6.5 Coleta de dados	25
6.6 Análise de dados	27
6.7 Procedimentos éticos	27
7 RESULTADOS	28
8 DISCUSSÃO.....	34
9 CONCLUSÃO.....	39
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	45
APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE COLETA DOS DADOS	47
APÊNDICE C – TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL.....	49
APÊNDICE D – CLASSIFICAÇÃO DO GPG DE ACORDO COM O ESTADO NUTRICIONAL PRÉ-GESTACIONAL	50
ANEXO A – PARECER SUBSTANCIADO DO CEP	54

1 INTRODUÇÃO

A condição nutricional da mãe antes da gestação, considerando reservas energéticas, vitaminas, minerais e oligoelementos, é muito importante para a saúde do embrião. Mas como é um período com exigências nutricionais elevadas, o estado nutricional da mãe durante esta etapa também exerce papel importante na saúde do bebê, e pode até influenciar a saúde física e mental da criança no futuro. Baixo peso, sobrepeso ou obesidade durante a gestação podem causar vários problemas tanto para mãe, quanto para a criança. Em exemplo, o baixo ganho de peso pode ter como consequência baixo peso ao nascer ou impossibilidade de amamentar. No contrário, o ganho de peso excessivo durante a gestação pode aumentar o risco de parto cesariano, causar retenção de peso materno pós-parto, peso aumentado do bebê ao nascer, macrossomia (maior do que 4 kg para nascimentos a termo ou peso ao nascer acima de 90% para a idade gestacional) ou, até mesmo, sobrepeso e obesidade da criança. Hoje em dia, mais de 50% das gestantes mostram excessivo ganho de peso durante a gestação, especialmente entre aquelas com sobrepeso e obesidade em período pré-gestacional (FULGINITI, 2016; KOMINIAREK, PEACEMAN, 2017; VITOLO, 2015).

A deficiência de micronutrientes durante gestação também pode causar repercussões no desenvolvimento da criança. As recomendações de ingestão destes para as gestantes são difíceis para atingir. Um estudo feito em Poznań (Polônia, 2018) com 108 gestantes mostrou que as dietas das entrevistadas não cumprem as necessidades nos micronutrientes necessários para desenvolvimento do feto, como magnésio, cálcio e vitamina D, que pode ter efeitos negativos na saúde da mãe e do bebê (FULGINITI, 2016; KOCYŁOWSKI, *et al.* 2018).

Importante destacar ainda, que a dieta da mãe não tem somente efeitos de curto prazo para a saúde da criança, mas também à longo prazo, inclusive influenciando a susceptibilidade das crianças para alguns problemas de saúde, como obesidade ou asma. O estudo do Bjerregaard *et al.* (2019) mostrou que, a boa qualidade da dieta materna durante a gravidez tem uma correlação com a boa qualidade da dieta das crianças com 14 anos, diminuindo assim o risco de aparecimento de doenças nessas crianças mesmo durante a adolescência. Isso tem influência direta na sociedade. A redução da quantidade das pessoas obesas poderia ajudar na diminuição dos gastos da saúde pública, visto que o tratamento das doenças relacionadas, por exemplo, com a obesidade gera muitos custos para a sociedade (BJERREGAARD, *et al.* 2019; TREMMEL, *et al.* 2017).

Outro aspecto muito importante é condição socioeconômica da mãe. Por um lado, uma situação financeira difícil pode reduzir o acesso dela aos serviços de saúde na gestação e durante o parto, o que pode causar até elevado risco de morte materna. Por outro lado, esta condição influencia as escolhas alimentares das mulheres. Em um estudo feito com 100 mulheres grávidas na região de Jazan, na Arábia Saudita (2018), mostrou, que as mulheres com baixa renda tendem a fazer as escolhas alimentares baseadas nos alimentos mais baratos, como exemplo comer mais produtos enlatados e beber menos leite do que mães com renda maior. É importante mencionar que no Brasil a situação financeira de muitas famílias piorou bastante diante da pandemia de COVID-19. Uma pesquisa realizada pela Fundação Oswaldo Cruz (2020) revelou, que só durante a pandemia, 55,1% das pessoas entrevistadas relataram diminuição do rendimento familiar, 7% das pessoas ficaram sem renda e 25,8% das pessoas sem trabalhar (ALMEIDA, *et al.* 2020; BAHHAVI, *et al.* 2018; ROSENDO, RONCALLI, AZEVEDO, 2017).

Na atual pesquisa, foram pesquisados os hábitos alimentares e ganho de peso gestacional das gestantes atendidas em uma UBS da cidade de Santa Rita do Sapucaí. Objetivando verificar, o impacto da influência da situação socioeconômica das gestantes nos hábitos alimentares e no ganho de peso gestacional.

2 HIPÓTESES

Espera-se que, as gestantes atendidas em UBS de Santa Rita do Sapucaí-MG, com melhores condições socioeconômicas apresentem melhores hábitos alimentares e ganho de peso mais adequado em comparação com gestantes em condições socioeconômicas desfavoráveis.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Conhecer quais principais condições socioeconômicas das gestantes têm influência nos hábitos alimentares durante a gestação e na classificação de ganho de peso gestacional.

3.2 Objetivos específicos

- Verificar condições socioeconômicas das gestantes.
- Realizar avaliação do ganho de peso e avaliação do consumo alimentar das gestantes atendidas no UBS em Santa Rita do Sapucaí-MG.
- Associar as variáveis socioeconômicas com o consumo alimentar e classificação do ganho de peso gestacional.

4 JUSTIFICATIVA

Os hábitos alimentares durante a gestação têm uma grande influência na saúde, tanto do feto, quanto do bebê depois do nascimento. Os hábitos inadequados na gestação podem levar ao ganho excessivo ou insuficiente de peso ou carências nutricionais. Essas situações podem causar o aparecimento das doenças nos bebês, que muitas vezes, influenciam negativamente a saúde durante a vida inteira. Isso tem repercussões não somente para a pessoa, mas para a sociedade, porque assim aumentam os custos dentro do sistema de saúde e diminui a produtividade dos habitantes, levando o país ao prejuízo.

Muitas vezes os hábitos alimentares e o ganho de peso gestacional são relacionados com a situação socioeconômica da gestante. Em um estudo, Silva *et al.* (2019) mostram em sua pesquisa, que dentro do grupo das 189 mulheres atendidas em UBS em um município do Ceará somente 32,8% das mulheres entrevistadas mostraram adequado ganho de peso. O ganho de peso insuficiente e excessivo foram detectados em 15,9% e 51,3% das entrevistadas, respectivamente, e foram dependentes dos aspectos socioeconômicos como renda, *status* do emprego ou estado civil das gestantes. Esses resultados mostram que nem todas as gestantes conseguem seguir as recomendações nutricionais durante o período de gestação, levando os bebês ao risco de adquirirem doenças, que em condições socioeconômicos ideais seriam evitáveis.

Esse trabalho visa então compreender se existe uma dependência dos hábitos alimentares e ganho de peso gestacional à situação socioeconômica das gestantes atendidas em uma UBS em Santa Rita do Sapucaí. Os resultados também buscam ajudar entender, se existe necessidade de introduzir programas educacionais para as gestantes dentro dessa cidade, para diminuir o risco de nascimento os bebês com problemas de saúde relacionadas com os hábitos alimentares e inadequado ganho de peso da mãe durante a gestação. A introdução dos programas educacionais e políticas públicas poderiam contribuir para diminuir as despesas da cidade com saúde pública e contribuir para o melhor desenvolvimento e produtividade.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Gestação

A gestação é um evento fisiológico que se inclui no ciclo de vida da mulher e que tem duração de 40 semanas. Considerando os aspectos fisiológicos, metabólicos e nutricionais, esse período é heterogêneo. No primeiro trimestre acontece uma intensa divisão celular, também chamada de hiperplasia. Nesse período acontece por exemplo formação dos três principais tecidos embrionários, ectoderma, mesoderma e endoderma, que dão origem aos vários tecidos e órgãos do corpo. Nos dois próximos trimestres o meio externo tem influência direta na condição nutricional do feto. Nessa fase, os determinantes para o seu crescimento e desenvolvimento normais são, por exemplo: ganho de peso adequado, ingestão de energia e nutrientes, estado emocional e estilo de vida da mãe. Para garantir uma gestação saudável, a mulher em idade fértil deve receber uma atenção especial dos programas de promoção de saúde, pois, dentre outros, a condição nutricional no período que antecede a gestação também influencia muito a saúde do feto (LOSCALZO, 2021; MEZZOMO, *et al.* 2019; VITOLO, 2015).

Em cada trimestre de gestação acontecem diferentes velocidades no ganho de peso do feto, pois existem diferenças nas características de diferenciação celular de acordo com o trimestre da gestação, como é evidenciado na Tabela 1. O mais intenso ganho de peso acontece nas últimas 10 semanas da gestação e as condições ambientais e intrauterinas têm influência na quantidade do tecido adiposo do feto além de que, fatores genéticos irão influenciar a quantidade da massa magra (VITOLO, 2015).

Tabela 1 – Diferenciação celular de acordo com o período gestacional

Idade gestacional	Tipo de crescimento	Velocidade	Peso médio do feto
1. Trimestre (12 semanas)	Hiperplasia	Lenta	12 ^a semana ≈ 300 g
2. Trimestre (13 a 27 semanas)	Hiperplasia e hipertrofia	Acelerada	27 ^a semana ≈ 1.000 g
3. Trimestre (≥28 semanas)	Hipertrofia	Máxima	38 ^a semana ≈ 3000 g

Fonte: Vitolo, 2015.

5.2 Ganho de peso gestacional

O ganho de peso gestacional (GPG) é um dos parâmetros observados durante a gestação, que pode influenciar a morbidade e mortalidade perinatal (período que envolve gestação tardia, parto e primeira semana da vida). É um fenômeno biológico único e complexo que suporta as funções de crescimento e desenvolvimento do feto. O GPG envolve ganho ou perda do tecido adiposo e massa magra da mãe e considera também o peso da placenta, líquido amniótico e do feto. É influenciado não apenas por mudanças na fisiologia e metabolismo materno, mas também pelo metabolismo placentário. A placenta funciona como um órgão endócrino, uma barreira e transportador de substâncias entre a circulação materna e fetal. Mudanças na homeostase materna podem modificar a estrutura e a função placentária e afetar a taxa de crescimento fetal. Em contrapartida, a função placentária pode influenciar o metabolismo materno através de alterações na sensibilidade à insulina e inflamação sistêmica e, assim, influenciar o GPG. Com o avanço da gestação, aumenta a necessidade da insulina para transportar a mesma quantidade da glicose, por causa do aumento da demanda do feto em glicose, causando um estado hiperinsulinêmico na gestante. Esse estado é parcialmente explicado pela ação dos hormônios progesterona, cortisol, prolactina e hormônio lactogênio placentário, que são antagonistas da insulina (INSTITUTE OF MEDICINE, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1996; VITOLO, 2015).

O GPG recomendado, relacionado com Índice de Massa Corpórea (IMC) pré-gestacional de acordo com Institute of Medicine, IOM, (2009) é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Classificação do estado nutricional pré-gestacional e recomendação para ganho de peso

IMC (kg/altura² [m]) pré-gestacional	Ganho de peso total (kg)	Ganho de peso semanal g/semana (variação) para 2. e 3. trimestres
<18,5 (baixo peso)	12,5 a 18	510 g (440 a 580 g)
18,5 a 24,9 (eutrofia)	11,5 a 16	420 g (350 a 500 g)
25,0 a 29,9 (sobrepeso)	7,0 a 11,5	280 g (230 a 330 g)
≥30 (obesidade)	5 a 9	220 g (170 a 270 g)

Fonte: adaptada de Institute of Medicine, 2009.

O GPG no primeiro trimestre não é muito importante, pois acontece a fase de embriogênese (divisão celular). Se acontecer perda de peso de até 3 kg, ganho de peso de até 2 kg ou manutenção do peso pré-gestacional, isso não prejudica a saúde da mãe e do bebê. Porém, casos de desvios maiores desses valores devem receber uma atenção especial (VITOLLO, 2015).

O GPG precisa ser controlado regularmente durante as consultas pré-natais, e caso aconteçam tais desvios, é necessário fazer um plano individual junto à gestante para ajustar esse ganho de peso. Para a mãe, o ganho excessivo de peso pode causar, por exemplo, complicações durante o parto, aumento do risco de parto cesariano, retenção do peso pós-parto, diabetes gestacional, hipertensão associada à gravidez, dentre outros. Os riscos aumentam ainda, quando a mulher engravida já com sobrepeso, obesidade ou com idade mais avançada, porque, em muitos casos, a mãe já possui problemas de saúde no começo da gestação. Para o bebê, o ganho excessivo de peso da mãe durante a gestação pode causar elevado peso ao nascer, macrosomia (peso ao nascer maior do que 4 kg para nascimentos ao termo ou peso ao nascer acima de 90% para a idade gestacional), sobrepeso ou obesidade da criança no futuro. Por outro lado, quando o GPG for insuficiente, pode causar, por exemplo, baixo peso ao nascer, impossibilidade de amamentar ou risco do parto prematuro (FULGINITI, 2016; INTITUTE OF MEDICINE, 2009; KOMINIAREK, PEACEMAN, 2017).

Hoje em dia, quase 50% das mulheres grávidas apresentam excessivo GPG, com maior prevalência entre as mulheres obesas. A obesidade é um problema grande para a saúde pública, pois demanda de mais recursos relacionados também com o tratamento das doenças associadas com peso excessivo (KOMINIAREK, PEACEMAN, 2017).

5.3 Ingestão alimentar na gestação

O bom desenvolvimento fetal e o bem-estar da mãe dependem muito de uma alimentação saudável durante a gestação. Nesse período, o consumo de grande variedade de alimentos *in natura* e minimamente processados, ou seja, alimentos sem alteração após de serem obtidos diretamente de plantas e animais, e alimentos que passem pelas alterações mínimas, têm um papel importante para suprir a necessidade de nutrientes como ferro, ácido fólico, cálcio, vitaminas A e D, entre outros. Além disso, a alimentação adequada favorece a prevenção dos agravos da saúde como diabetes gestacional, hipertensão ou ganho de peso excessivo. Para evitar erros alimentares, que poderiam comprometer a saúde da mãe e do bebê,

é importante fazer uma investigação dos hábitos alimentares da gestante (BRASIL, 2021b; VITOLO, 2015).

É importante destacar ainda, que as alterações fisiológicas na gestação podem causar sintomas como: náuseas, vômitos e tonturas, azia, plenitude gástrica, constipação intestinal, fraqueza, desmaios, dores físicas, inchaço e alterações bucais e esses sintomas podem influenciar o consumo alimentar (BRASIL, 2021b).

O Ministério de Saúde (MS) em cooperação com Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (NUPENS) da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo publicou no ano 2021 o “Protocolo de uso do Guia alimentar para a População Brasileira na Orientação Alimentar das Gestantes”. É um documento, que serve como auxílio à prática clínica no cuidado individual na Atenção Primária à Saúde (APS). Por meio dessa guia é recomendado por exemplo: consumo diário de feijão ou outras leguminosas, frutas, legumes e verduras. Na dieta devem ser incluídas também vísceras e peixes. É importante também o consumo da água potável. A gestante deve evitar por exemplo o consumo das bebidas adoçadas e alimentos ultraprocessados (alimentos, que passaram por muitas etapas de processamento e que contenham muitos ingredientes, incluindo sal, açúcar, óleos e gorduras e substâncias de uso exclusivamente industrial) e o consumo da cafeína deve ser limitado. As refeições devem ser consumidas em ambientes apropriados e com calma (BRASIL, 2014; BRASIL, 2021b).

5.4 Condições socioeconômicas

O *status* socioeconômico é um conceito usado em muitas disciplinas por ser relacionado com chances, dificuldades e problemas dos indivíduos, fornecendo informação sobre nível de disponibilidade de recursos sociais e econômicos para uma família. Ele pode ser relacionado com muitos temas da vida e incluem por exemplo: alimentação, consumo, saúde, idade, raça, estado civil, situação do emprego, situação conjugal, escolaridade, renda, zona de moradia etc. As políticas sociais e econômicas promovem um impacto significativo na forma como as pessoas nascem, crescem, vivem e morrem. Por exemplo, para os países ricos e pobres, a saúde e as doenças estão diretamente associadas ao estado socioeconômico: quanto pior este quadro, pior a qualidade da saúde (KAMAKURA, MAZZON, 2013; WORLD HEALTH ORGANISATION, 2008; ROSENDO, RONCALLI, AZEVEDO, 2017).

Para ilustrar o uso da condição socioeconômica, Rosendo, Roncalli e Azevedo (2017) em um estudo feito em 848 mulheres com idade entre 15 e 49 anos selecionadas em 8.227 domicílios distribuídos em 60 setores censitários de Natal, capital do Rio Grande do Norte no Brasil, correlacionaram os aspectos socioeconômicos e a mortalidade materna, mostrando, que mulheres com pior situação socioeconômica, ou seja, com pior nível de escolaridade, menor renda e menos bens, cujas parto aconteceu no serviço de saúde público, apresentaram maior mortalidade. Em outro estudo, com 189 gestantes acompanhadas durante o Pré-Natal em UBS's, em um Município do interior do Ceará., Silva *et al.* (2019) mostrou a correlação do ganho de peso excessivo com a idade, situação conjugal e inserção no mercado de trabalho além da correlação do ganho de peso insuficiente com situação conjugal, escolaridade, renda e zona de origem (ROSENDO, RONCALLI, AZEVEDO, 2017; SILVA, *et al.* 2019).

5.5 Unidades Básicas de Saúde

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) fazem parte dos serviços de assistência direta à saúde dentro do Sistema Único de Saúde (SUS). As UBS são colocadas dentro da Atenção Básica (AB), que significa, que são consideradas como primeiro nível de atenção à saúde. As UBS têm à sua disposição tecnologias simples e baratas, mas que conseguem servir à população. Dentro delas devem ser resolvidos 85% dos problemas de saúde dos habitantes e dependendo da necessidade, a pessoa atendida na AB pode ser encaminhada para o serviço de maior complexidade dentro do sistema de saúde, por exemplo hospitais ou ambulatórios (SOLHA, 2013).

É importante destacar, que, apesar de fato de usarem tecnologias simples e baratas, o atendimento nas UBS não é precário – ao contrário, usa métodos com forte comprovação científica e não deve estar sujeito à preconceitos. Devem ainda ser a entrada no sistema de saúde também para as gestantes, oferecendo acompanhamento longitudinal, que continua durante a gravidez. O início da oferta das ações em saúde relacionadas com cuidado materno-infantil deve começar ainda antes da gestante acessar uma UBS. Um melhor vínculo da mulher com a equipe da UBS aumenta a possibilidade de que esta procure a unidade para os aconselhamentos pré-concepcionais, detecção precoce da gravidez e início precoce da gestação. A equipe da AB coordena o cuidado da gestante, mesmo quando necessário receber atenção de outros serviços de saúde, no caso das Redes de Média e Alta Complexidade, Redes de Urgência e Emergência,

Rede de Atenção Psicossocial, Rede Oncológica etc. através da pactuação das formas de referência e contrarreferência entre a Rede de AB (BRASIL, 2013; SOLHA, 2013).

6 METODOLOGIA

6.1 Delineamento

Quanto à abordagem, a presente pesquisa é de natureza quantitativo-qualitativa, envolvendo tanto dados subjetivos de natureza qualitativa, ou seja, dados sobre situação socioeconômica, hábitos alimentares, com foco na descrição e exploração desse fenômeno, quanto dados objetivos de natureza quantitativa, ou seja, dados sobre ganho de peso gestacional, com foco na análise desses dados mensuráveis, assim como análise da dependência entre os dados obtidos. Quanto aos objetivos, trata-se de um estudo descritivo, pois irá descrever as características de uma população, neste caso, gestantes atendidas nos locais escolhidos, e identificar a relação entre a situação socioeconômica das mulheres, hábitos alimentares e ganho de peso gestacional. Considerando o ambiente de pesquisa, a abordagem teórica e as técnicas de coleta e análise dos dados, trata-se de uma pesquisa de campo e levantamento. Pois se procederá com a interrogação direta (através do questionário) das gestantes, cujas situação socioeconômica, hábitos alimentares e ganho de peso gestacional se deseja conhecer (GIL, 2022; MARKONI, LAKATOS, 2019; SORDI, 2017).

6.2 Universo e amostra

A coleta dos dados foi feita em Santa Rita do Sapucaí, escolhida por conter uma unidade de atendimento de gestantes na rede pública do sistema de saúde. Deveu-se também à conveniência da acessibilidade às gestantes escolhidas como fonte primária de informação. Das gestantes atendidas, foram entrevistados 30 indivíduos, compondo assim a amostra da pesquisa.

6.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas no seguinte trabalho, gestantes a partir de 20 anos, que realizaram atendimento pré-natal entre agosto e dezembro 2022, que foram atendidas na respectiva unidade de saúde pública, independente da paridade e que estiveram de acordo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, TCLE (APÊNDICE A).

Por critério de conveniência, não foram incluídas no trabalho as gestantes adolescentes, classificadas entre 10 e 19 anos de idade, de acordo com Organização Mundial da Saúde

(OMS). Por fim, nos critérios de exclusão, foram os indivíduos que se opuseram a assinar o TCLE ou abandonaram a pesquisa no meio da entrevista por motivos diversos. Durante a coleta de dados, houve 2 questionários excluídos, por conta da idade das gestantes entrevistadas serem abaixo de 20 anos e 1 gestante recusou a participar (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1986).

6.4 Instrumentos de pesquisa

Como instrumento da pesquisa foi aplicado um formulário com delimitação sociodemográfica, informação sobre ganho de peso gestacional e um questionário de frequência alimentar (QFA) qualitativo (APÊNDICE B). O QFA qualitativo é uma ferramenta, que contém a lista dos alimentos comumente consumidas pela população estudada, e os entrevistados determinam se ou não consomem os alimentos listados e com qual frequência, auxiliando na determinação dos perfis do padrão alimentar das gestantes entrevistadas. Os grupos dos alimentos usados no QFA foram escolhidos baseando-se nos produtos consumidos comumente no Brasil e que deveriam ser ingeridos ou evitados durante a gestação de acordo com “Protocolo de uso da Guia alimentar para a População Brasileira na Orientação Alimentar das Gestantes”. (BRASIL, 2014; BRASIL, 2021b; RIBEIRO, *et al.* 2018).

6.5 Coleta de dados

6.5.1 Riscos e benefícios

Toda pesquisa envolve riscos, apesar de mínimos. Tais riscos envolveriam desconforto de preenchimento do formulário e possível constrangimento na aplicação de perguntas, contudo como pesquisadora, a autora aplicou ações que minimizaram tais riscos (coleta em sala reservada, com uma gestante por vez, formulário anônimo sem possibilidade de identificar a gestante com as respostas dela).

Não houve nenhum benefício de caráter financeiro para nenhuma parte envolvida. O principal benefício foi de caráter científico para o aprofundamento do conhecimento, permitindo no futuro tomar as ações adequadas para minimizar a influência negativa dos aspectos socioeconômicos nos hábitos alimentares das gestantes e ganho de peso insuficiente ou excessivo, caso esses foram detectados durante a pesquisa.

6.5.2 Procedimento de coleta de dados

Previamente foi feito um pedido de autorização à Secretaria Municipal de Saúde de Santa Rita do Sapucaí para que fornecesse o termo de anuência institucional, que permitiu a entrada no local para coletar os dados (APÊNDICE C). Os sujeitos da pesquisa foram procurados na UBS de Santa Rita do Sapucaí e convidados a participar da pesquisa após tomarem conhecimento do seu propósito, seus objetivos e conteúdo. Após concordarem em participar, foi solicitada a assinatura do TCLE. Em seguida, os sujeitos de pesquisa foram convidados a preencher os questionários no local do atendimento.

Considerando a idade, as gestantes foram divididas em 2 grupos: acima de 35 anos e abaixo ou igual 35 anos. A justificativa dessa divisão é que a gestação na idade acima de 35 anos é um fator de risco para gravidez (BRASIL, 2022).

A renda familiar mensal por pessoa foi obtida através de divisão da renda familiar por quantidade das pessoas morando no mesmo domicílio e classificada como maior do que 1 salário mínimo ou menor do que 1 salário mínimo, de acordo com o valor do salário mínimo publicado para ano 2022 no Diário Oficial da União. Quando na impossibilidade de detectar claramente, se a renda mensal familiar por pessoa era maior ou menor do que 1 salário mínimo, a classificação “Não possível detectar” foi usada (BRASIL, 2021a).

A adequação do ganho de peso foi avaliada de acordo com a estimativa de ganho de peso recomendada segundo o IOM de acordo com a Tabela 2. Primeiramente, o IMC pré-gestacional foi calculado e classificado como baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade. Através do estado nutricional pré-gestacional, verificou-se a recomendação ideal até esse período, sendo classificado com ganho “insuficiente”, “adequado” ou “excessivo” (APÊNDICE D). Para ser classificada como ganho adequado considerou-se uma variação de 1,0 kg para mais ou para menos da estimativa calculada; variações superiores ou inferiores foram classificadas como excessivo e insuficiente, respectivamente. No primeiro trimestre, independentemente do estado antropométrico prévio; quando a gestante manteve ou perdeu peso até 3 kg, a classificação foi considerada adequada (INSTITUTE OF MEDICINE, 2009; SILVA, L. O. da, *et al.* 2019; VITOLO, 2015).

Com relação à alimentação, os alimentos usados no QFA foram divididos em grupos, usando como referência o “Guia alimentar para a população brasileira”: *in natura* ou minimamente processados (café, suco natural, água, leite, frutas, verduras, legumes),

processados (massas integrais, massas não-integrais), ultraprocessados (refrigerante, suco industrializado, doces, hambúrgueres e salgadinhos, batata frita). O consumo de “Álcool” foi classificado separadamente, por não ter classificação dentro do instrumento de referência (BRASIL, 2014).

6.6 Análise de dados

Com os dados tabulados no Microsoft Excel 365 e submetidos à análise estatística, as variáveis quantitativas foram classificadas através de medidas de tendência central e para variáveis categóricas, frequência absoluta e relativa. A análise dos dados foi feita com o programa Statistical Package for the Social Sciences, inc. (SPSS) Chicago, USA, versão 26.0. O nível de significância utilizado como critério de aceitação ou rejeição nos testes estatísticos é de 5% ($p < 0,05$). Os dados foram apresentados como média \pm desvio padrão quando variáveis em distribuição normal, ou mediana e intervalo interquartil se a distribuição da variável for não normal. O teste de correlação ordinal de *Spearman* é utilizado para avaliar as correlações de acordo com a distribuição das variáveis (MIOT, 2018).

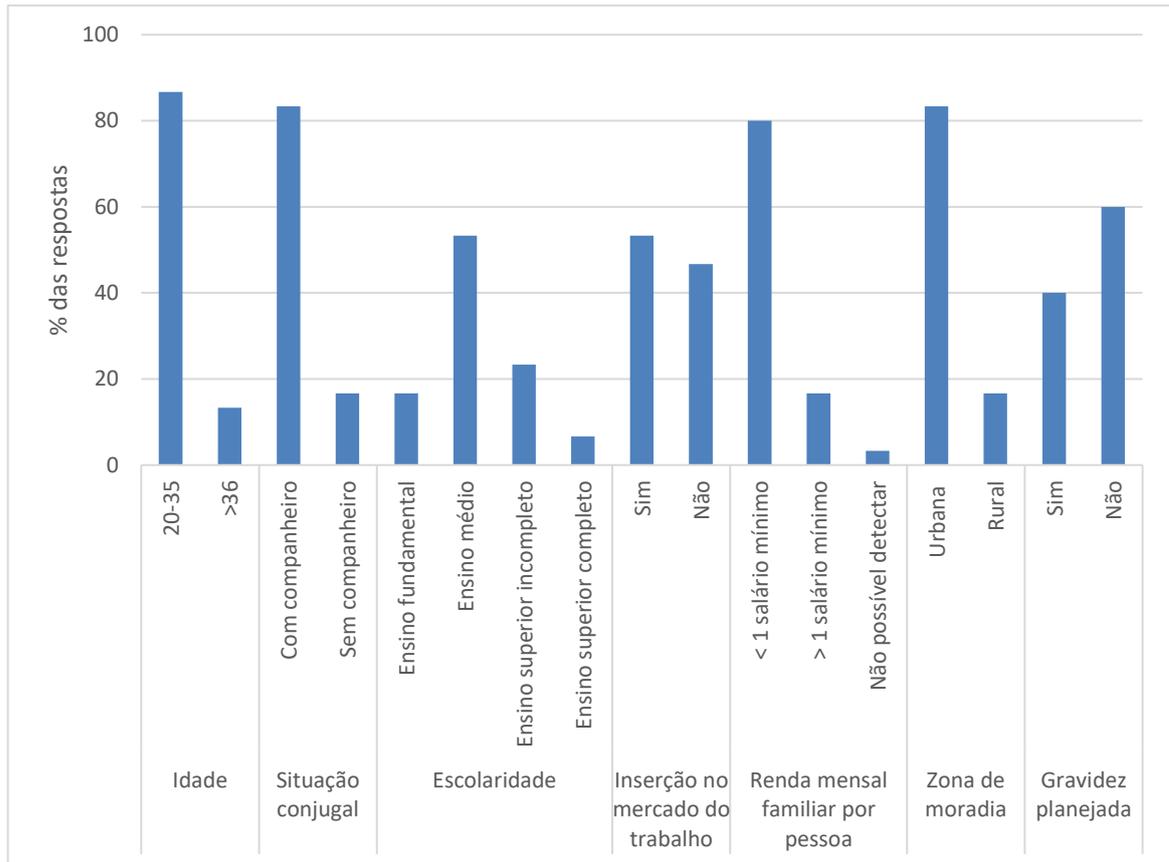
6.7 Procedimentos éticos

Essa pesquisa seguiu as determinações da Resolução n° 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que define os procedimentos éticos para a pesquisa em seres humanos. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o parecer 5.572.393 (Anexo A).

7 RESULTADOS

O Gráfico 1 apresenta o resumo das condições socioeconômicas das gestantes entrevistadas.

Gráfico 1 – Situação socioeconômica das gestantes entrevistadas



Fonte: Dados de pesquisa, 2022

Como visto, a grande maioria das gestantes, 87% das todas entrevistadas, apresentou idade menor ou igual a 35 anos. Somente 13% das entrevistadas apresentaram idade maior do que 35 anos. Considerando a situação conjugal, 83% das entrevistadas relataram ter um companheiro e 17% gestantes, relataram falta do companheiro.

A ligeira maioria, 53% das gestantes, possui ensino médio. A segunda escolaridade mais alta dentro desse grupo foi ensino superior incompleto, com 23% gestantes. 17% das gestantes possuem ensino fundamental e somente 7% das gestantes possuem ensino superior completo.

A grande maioria das gestantes entrevistadas, 80%, apresenta renda familiar por pessoa menor do que 1 salário mínimo. 17% das gestantes apresentam a renda maior do que 1 salário

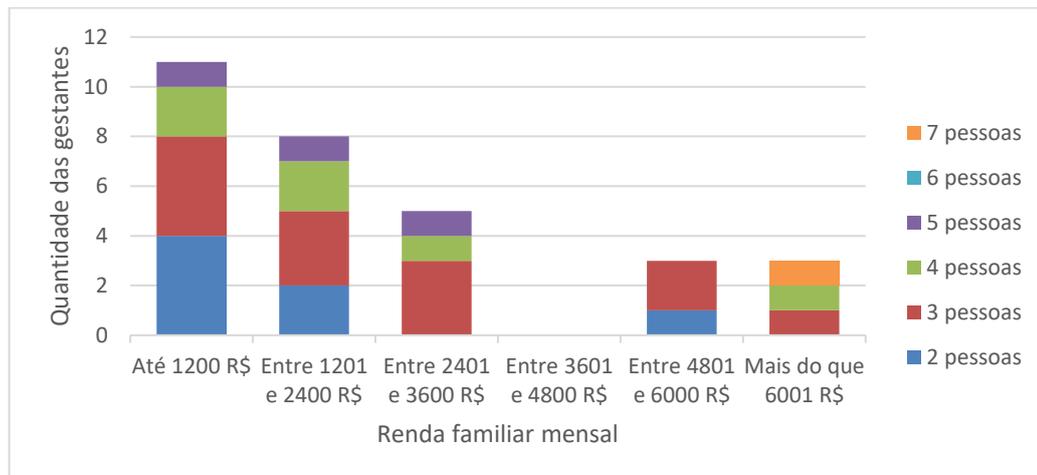
mínimo por pessoa. No caso de 3% das respostas, não foi possível detectar claramente, se a renda mensal for menor ou maior do que 1 salário mínimo, por causa da faixa dos valores mensais usadas no questionário.

A ligeira maioria das gestantes, 53%, relatou de ser inserida no mercado do trabalho e 47% das entrevistadas não trabalharam no momento da entrevista.

Considerando a zona de moradia, a grande maioria das gestantes entrevistadas, 83%, relatou a zona urbana como zona de moradia e 17% das gestantes relataram de morar em zona rural. A maioria das gestantes, 60%, relatou, que a gravidez não era planejada e 40% relataram, que a gravidez foi planejada.

Sobre renda mensal da família por faixa dos valores, considerando quantidade das pessoas dentro do mesmo domicílio, os valores são apresentados no Gráfico 2 a seguir:

Gráfico 2 – Renda familiar por faixa dos valores e quantidade das pessoas dentro do mesmo domicílio



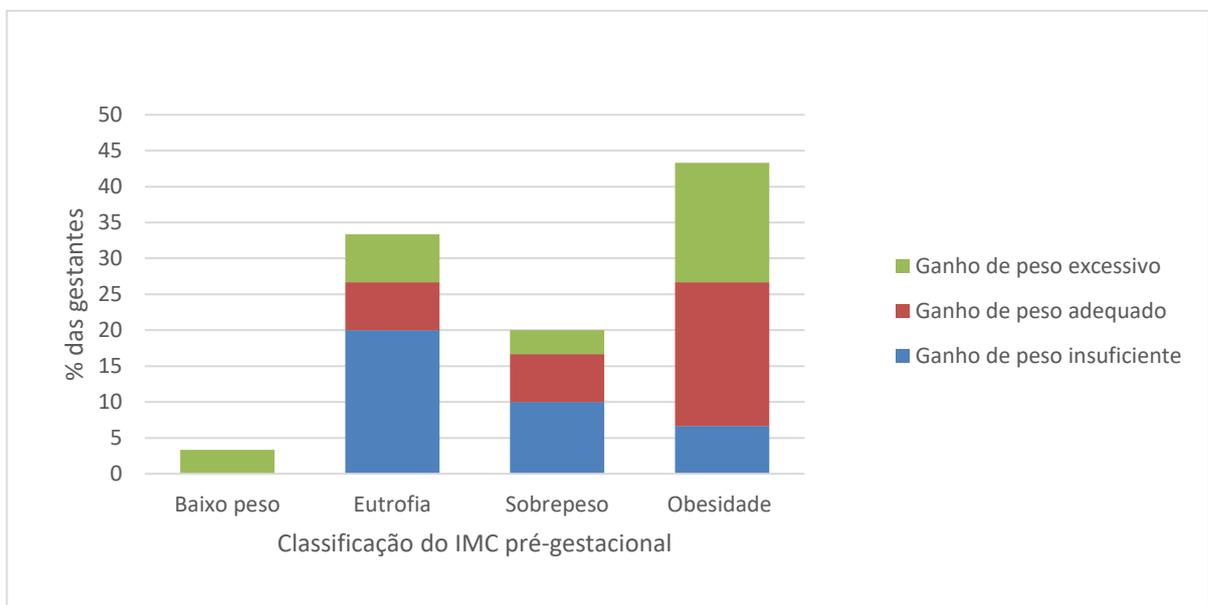
Fonte: Dados de pesquisa, 2022

Foi percebido que 11 gestantes entrevistadas relataram a renda mensal por domicílio até 1200 R\$. Dentro desse grupo, no caso de 4 gestantes essa renda é para 2 pessoas, no caso de outras 4 gestantes é para 3 pessoas, no caso de 2 gestantes essa renda é para 4 pessoas e no caso de 1 gestante essa renda é para 5 pessoas. 8 gestantes relataram a renda mensal por domicílio entre R\$1201 e R\$2400. Dentro desse grupo, no caso de 2 gestantes essa renda é para 2 pessoas, no caso de 3 gestantes essa renda é para 3 pessoas, no caso de 2 gestantes essa renda é para 4 pessoas e no caso de 1 gestante essa renda é por 1 pessoa. 5 gestantes relataram a renda mensal por domicílio entre 2401 e 3601 R\$. No caso de 3 gestantes essa renda é para 3 pessoas, no

caso de 1 gestante essa renda é para 4 pessoas e no caso de 1 gestante essa renda é por 1 pessoa. Nenhuma gestante relatou renda mensal familiar entre R\$3601 e R\$4800. 3 gestantes relataram a renda mensal por domicílio entre R\$4801 e R\$6000. No caso de 1 gestante essa renda é para 1 pessoa e no caso de 2 gestantes essa renda é para 3 pessoas. 3 gestantes relataram renda mensal familiar maior do que R\$6001, tendo 1 gestante com essa renda para 3 pessoas, 1 gestante com essa renda para 4 pessoas e 1 gestante com essa renda para 7 pessoas.

Em relação à classificação do ganho de peso de acordo com o IMC pré-gestacional, esta é apresentada a seguir, no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Ganho de peso gestacional de acordo com o IMC pré-gestacional



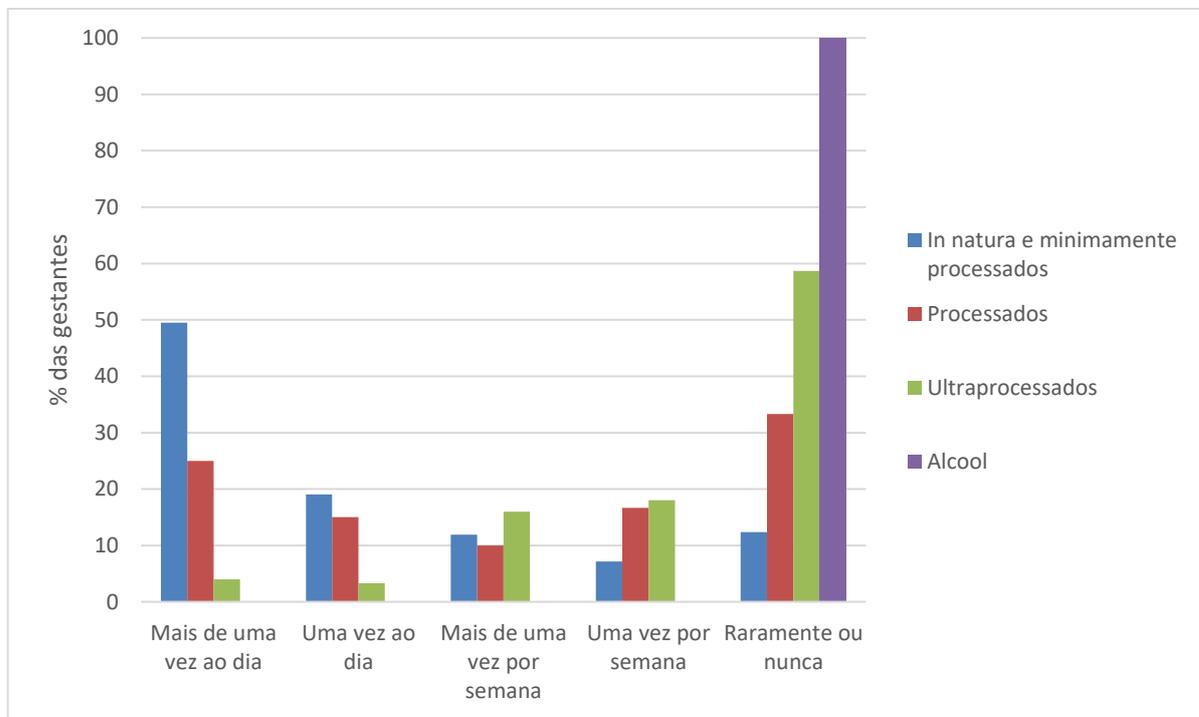
Fonte: Dados de pesquisa, 2022.

No total, 37% das gestantes apresentaram ganho de peso insuficiente, 33% das gestantes apresentaram ganho de peso adequado e 30% das gestantes apresentaram ganho de peso excessivo. De acordo com o gráfico acima, antes de engravidar, 3% de gestantes entrevistadas apresentaram baixo peso, 20% tinham sobrepeso, 33% eram eutróficas e 43% eram obesas. Todas as gestantes com baixo peso antes de engravidar, durante a gestação apresentaram ganho de peso excessivo. Entre as gestantes eutróficas antes de engravidar, a maioria, 60%, apresentaram ganho de peso insuficiente, 20% apresentaram ganho de peso adequado e 20% apresentaram ganho de peso excessivo durante a gestação. Metade das gestantes com sobrepeso antes de gestação, durante gravidez apresentou ganho de peso insuficiente, 33% das gestantes tinham ganho de peso adequado e 17% das gestantes tinham ganho de peso excessivo. Quase

metade das gestantes obesas, 46%, apresentou ganho de peso adequado durante a gestação, 38% apresentaram ganho de peso excessivo e 15% apresentaram ganho de peso insuficiente durante a gestação. De acordo com o teste de correlação ordinal de *Spearman*, ou seja, correlação 0,255; IC 95% para p (-0,122; 0,568) e p valor igual 0,173, não existe correlação de classificação de IMC pré-gestacional com o ganho de peso durante gestação.

Já, a verificação da frequência alimentar das gestantes entrevistadas, por grupo dos produtos (classificados de acordo com a “Guia Alimentar Para a População Brasileira”) os resultados estão apresentados no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Frequência alimentar por grupo dos produtos



Fonte: Dados de pesquisa, 2022.

Metade das gestantes entrevistadas relatou o consumo dos produtos *in natura* e minimamente processados com frequência de mais de uma vez ao dia, que é uma frequência desejada para esse grupo de produtos. 19% das gestantes consomem esses produtos uma vez ao dia, 12% das entrevistadas relataram consumo com frequência de mais de uma vez por semana, 7% consomem esses produtos uma vez por semana e 12% consomem esses produtos raramente ou nunca.

Os produtos processados são consumidos mais de uma vez ao dia por 25% das gestantes, uma vez ao dia por 15% das gestantes, mais de uma vez por semana por 10% das gestantes, uma vez por semana por 17% das gestantes e raramente ou nunca por 33% das entrevistadas. Os alimentos processados usados nessa pesquisa, ou seja, massas tipo pão, macarrão integrais e não-integrais, normalmente são consumidas mais vezes ao dia por normalmente acompanhar os alimentos in natura e minimamente processados. Porém, as quantidades por porção devem ser controladas. Por isso, não será indicada a frequência ideal para esse grupo de produtos.

Entre as gestantes entrevistadas, 4% relatam o consumo dos produtos ultraprocessados mais de uma vez ao dia, 3% consomem esses alimentos uma vez ao dia, 16% relatam o consumo com frequência de mais de uma vez por semana, 18% consomem esses alimentos uma vez por semana e 59% das gestantes consomem esses alimentos raramente ou nunca, que é uma frequência desejada para esse grupo de produtos.

Todas as gestantes entrevistadas relatam, que consomem álcool raramente ou nunca, que é uma resposta esperada para esse produto.

A associação das variáveis socioeconômicas com classificação do ganho de peso gestacional (ganho de peso insuficiente, adequado ou excessivo) por meio da análise estatística mostrou, que somente zona de moradia apresentou uma correlação com a classificação do ganho de peso gestacional. Para todos os outros aspectos socioeconômicos, o p valor obtido durante as análises estatísticas foi maior do que nível de confiança (0,05). De acordo com o teste de correlação ordinal de *Spearman* [correlação 0,472; IC 95% para p (0,114; 0,721) e p valor igual 0,009], gestantes com zona de moradia rural tem mais chance de apresentar o ganho de peso gestacional excessivo. Por outro lado, as gestantes, que moram em zona urbana apresentam menor classificação de ganho de peso gestacional, porém, a análise estatística não dá resposta definitiva sobre qual dessas classificações (insuficiente ou adequado) prevalece.

Considerando consumo alimentar e situação socioeconômica das gestantes entrevistadas, somente o consumo de leite e inserção no mercado de trabalho apresentaram uma correlação. De acordo com o teste de correlação ordinal de *Spearman* [correlação -0,486; IC 95% para p (-0,730; -0,131) e p valor igual 0,007], gestantes, que trabalham, consomem menos leite do que as gestantes que não trabalham.

Voltando para o objetivo geral, a partir da análise dos resultados, verificou-se que somente zona de moradia tem influência na classificação do ganho gestacional de peso

gestacional e somente inserção no local de trabalho tem influência no consumo de um produto usado no QFA, ou seja, de leite.

Assim é possível afirmar que a situação socioeconômica mais favorável não implica o ganho de peso gestacional adequado. Somente no caso da zona de moradia, gestantes morando na zona rural apresentaram maior correlação com ganho de peso excessivo, porém, não foi decisivo se as gestantes com zona de moradia urbana apresentaram o ganho de peso gestacional adequado. Por isso, não é possível afirmar, que gestantes habitantes da zona urbana apresentaram ganho de peso adequado.

No caso do consumo alimentar, também não é possível afirmar, que o consumo adequado é vinculado com a situação socioeconômica mais vantajosa. No caso da maioria dos produtos não existe correlação do consumo com situação socioeconômica. Somente no caso do leite a correlação existe, porém, as gestantes com situação menos vantajosa, ou seja, não inseridas no mercado de trabalho, costumam tomar leite com mais frequência.

8 DISCUSSÃO

Os dados obtidos durante a pesquisa apontam o alto percentual do ganho de peso inadequado durante a gestação. Dentro do grupo entrevistado, 37% das gestantes apresentaram ganho de peso insuficiente e 30% das gestantes apresentaram ganho de peso excessivo. Somente 33% das gestantes entrevistadas apresentam o ganho de peso adequado. Por ser um período das elevadas necessidades nutricionais, o estado nutricional da mãe pode ter impacto no crescimento e desenvolvimento do recém-nascido. O ganho de peso gestacional inadequado, excessivo ou insuficiente, necessitam de um cuidado individual durante a assistência pré-natal e a gestante deve receber as orientações direcionadas a caso dela (BRASIL, 2012).

O percentual das gestantes com ganho de peso adequado é de acordo com a pesquisa de Silva *et al.* (2019). Nessa pesquisa feita em 17 UBS em município Horizonte (Ceará) foram entrevistadas 189 gestantes e dentro desse grupo 32,8% das gestantes apresentaram o ganho de peso adequado. O percentual das gestantes com ganho de peso insuficiente (15,9%) é muito menor do que o percentual obtido nessa pesquisa (37%). Em contrário, percentual das gestantes com o ganho de peso excessivo (51,3%) é muito maior do que percentual obtido nessa pesquisa, ou seja, 30%. Outro estudo de Flores *et al.* (2020) feito na cidade de Palotas (Rio Grande de Sul) em 4.275 mulheres no período pós-parto, onde entre outros aspectos foi avaliado o ganho de peso durante a gestação. Nesse estudo o percentual das gestantes com ganho de peso gestacional adequado foi igual como no estudo atual, ou seja, 33%. Ganho de peso insuficiente foi observado em 30% das gestantes, que é menor do que percentagem das gestantes com ganho de peso gestacional insuficiente no estudo atual (37%). Ganho de peso excessivo foi observado em 35,9%, que é ligeiramente menor do que ganho de peso excessivo na pesquisa atual (30%). A comparação com os resultados dos outros estudos pode indicar, que a percentagem das gestantes com ganho de peso adequado não depende da região. Os resultados da percentagem das gestantes com ganho de peso gestacional insuficiente e excessivo é diferente do que o observado nos outros estudos. Uma das explicações pode ser o tamanho muito pequeno da amostra e a especificidade da região da pesquisa (FLORES, 2020; SILVA, *et al.* 2019).

Considerando IMC pré-gestacional, no estudo atual a proporção das gestantes com baixo peso e sobrepeso antes de engravidar é parecido com o estudo do Deputy *et al.* (2015). Nesse estudo, 100-250 mulheres em período de 2-4 meses pós-parto, em 28 estados dos Estados Unidos foram entrevistadas, para obter dados sobre comportamentos e experiências antes,

durante e imediatamente após a gravidez e em cima desses dados, entre outros aspectos, ganho de peso gestacional de acordo com IMC pré-gestacional foi avaliado. Nessa pesquisa, a percentagem das gestantes com baixo peso e sobrepeso foram 4,2 e 23,6%, e na pesquisa atual 3 e 20%, respectivamente. Na pesquisa atual, todas as gestantes com baixo peso antes de engravidar apresentaram ganho de peso excessivo durante a gestação, que é resultado diferente, do que o resultado obtido na outra pesquisa, onde ganho de peso excessivo foi observado somente em 20,1% das gestantes. O ganho insuficiente foi observado no caso de 39,3% das gestantes e ganho de peso adequado apresentaram 40,6% gestantes. Na pesquisa atual, a percentagem das gestantes eutróficas foi menor (33%) do que na pesquisa do Deputy *et al.* (51,7%). Nesse grupo, na pesquisa atual 60% das gestantes tiveram ganho de peso insuficiente, que é resultado muito maior do que o resultado obtido por Deputy *et al.* (24,4%). Na pesquisa atual, 20% das gestantes apresentaram ganho de peso adequado, e no estudo do Deputy *et al.*, a percentagem das gestantes com ganho de peso adequado foi duas vezes maior, ou seja, 38,3%. No estudo atual, a percentagem das gestantes com ganho de peso excessivo foi 20%, que é resultado muito menor do que o resultado obtido por Deputy *et al.*, onde a percentagem das gestantes com ganho de peso excessivo foi quase duas vezes maior, 37,3%. Dentro do grupo das gestantes com sobrepeso antes da gravidez, na pesquisa atual 50% das gestantes apresentaram ganho de peso insuficiente, que é o resultado quase 5 vezes maior do que resultado obtido por Deputy *et al.* (11,3%). Na pesquisa atual a quantidade das gestantes com ganho de peso adequado é ligeiramente maior (33%) do que resultado obtido na outra pesquisa (24,5%). Em contrário, ganho de peso excessivo na pesquisa atual foi observado em 17% gestantes, que é resultado muito menor do que resultado obtido por Deputy *et al.*, onde ganho de peso excessivo foi observado em 64,1% das gestantes com sobrepeso antes da gestação. A percentagem das gestantes obesas foi maior na pesquisa atual (43%) do que na outra pesquisa (20,5%). Na pesquisa atual gestantes com obesidade grau I, II e III foram classificadas junto como “obesas” em geral e na pesquisa do Deputy *et al.* houve classificação de obesidade I, II e III. Para comparar os resultados entre os estudos, foi considerada a média dos resultados de ganho de peso insuficiente, adequado e excessivo, recebidos para todas as gestantes classificadas como obesas. Dentro do grupo das gestantes obesas antes da gestação, na pesquisa atual somente 15% das gestantes apresentaram o ganho de peso insuficiente e 22,6% das gestantes no estudo do Deputy *et al.* apresentaram o ganho de peso gestacional insuficiente. Na pesquisa atual, quase metade das entrevistadas, 46%, tiveram ganho de peso adequado, enquanto na pesquisa do Deputy *et al.* a percentagem das gestantes com ganho de peso gestacional adequado foi quase 2 vezes menor, 22,8% (DEPUTY *et al.*, 2015).

De acordo com os resultados obtidos, o ganho de peso gestacional tem correlação com zona de moradia, onde moradoras da zona rural tendem a ter mais chance de ter ganho de peso excessivo. Os outros aspectos socioeconômicos não influenciam a classificação do ganho de peso gestacional na população entrevistada. Outro resultado foi recebido pelo Silva *et al.* (2019). Nessa pesquisa, ganho de peso excessivo foi observado com mais prevalência nas gestantes, que trabalhavam. Apesar disso, nesse estudo o ganho de peso gestacional insuficiente foi mais observado entre mulheres sem companheiro (SILVA *et al.*, 2019).

O consumo alimentar dos produtos *in natura* e minimamente processados com frequência de mais de uma vez por dia foi detectada somente em 50% das gestantes entrevistadas. Essa frequência segue recomendações propostas pelas “Guia Alimentar para a população brasileira”, e “Fascículo 3 Protocolo de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de gestantes” que recomendam usar esses produtos como base da alimentação. O que é preocupante, quase um terço das gestantes não chegam a consumir esses produtos nem uma vez por dia. Falta desses produtos, por exemplos frutas, verduras, legumes, pode impedir a ingestão adequada dos nutrientes, como por exemplo ferro, ácido fólico, cálcio, vitaminas A e D, entre outros. O resultado obtido é comparável com resultados do outro estudo, do Bahhavi *et al.* (2018). Nesse estudo, feito com 100 gestantes da região Jazan (Saudi Arabia), atendidas em 5 centros de saúde, a percentagem das gestantes, que declararam consumo dos alimentos *in natura* e minimamente processados mais de uma vez ao dia (nesse estudo água, leite e frutas), chegou a ter nível em soma de 50%. Para cálculos da percentagem não foi considerado o consumo do suco do estudo do Bahhavi *et al.*, pois no estudo não tem distinção entre o suco natural e o suco industrializado. Também consumo do café não foi considerado, porque café se encontrou no grupo das bebidas com cafeína em geral (café, chá, bebidas com adição de cafeína), sem destacar a frequência de cada uma dessas bebidas separadamente. Importante destacar, que se usar os produtos iguais nos dois estudos, o resultado obtido poderia ser diferente, assim como com a mesma quantidade da amostra. O que também vale destacar, dentro grupo de produtos *in natura* e minimamente processados tem café e suco natural, que de acordo com o “Fascículo 3 Protocolo de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de gestantes” não deveriam ser consumidos com muita frequência. Para esses produtos, recomendado é consumo no máximo uma vez por dia. Para ter análise mais assertiva, seria recomendável separar desses dois produtos e analisar a frequência do consumo deles separadamente (BAHHAVI, *et al.* 2018; BRASIL 2014; BRASIL, 2021b).

Os produtos processados usados nesse estudo (massas integrais e massas não-integrais) não permitem fazer uma análise assertiva da frequência do consumo, por serem os produtos, que de acordo com a “Pirâmide dos alimentos” podem ser inseridos na dieta balanceada 6 vezes por dia, trocando com outros produtos como raízes, tubérculos, cereais. Por isso, tanto consumo com mais frequência, como consumo raramente ou nunca, não implica hábitos corretos ou inadequados. Para fazer uma análise mais completa, no QFA deveriam ter sido inseridos os outros produtos, tipo arroz, mandioca, batata, entre outros. Vale destacar, que as massas integrais garantem a manutenção de teor de vitaminas, minerais, ácidos graxos essenciais e fibras do produto original (PHILIPPI, 2018).

Quase 60% das gestantes relatam consumo dos alimentos ultraprocessados com frequência “raramente ou nunca”, que é de acordo com as recomendações da “Guia Alimentar para a população brasileira”, e do “Fascículo 3 Protocolo de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de gestantes”. Por serem os alimentos nutricionalmente desbalanceados, o consumo desses alimentos durante gestação pode trazer várias consequências, como ganho de peso excessivo, maior risco da retenção do peso pós-parto e deficiências nutricionais, entre outros. Nesse estudo, a percentagem das gestantes, que declaram consumo dos alimentos ultraprocessados de acordo com a recomendação, ou seja, nomeada como frequência de consumo “Raramente ou nunca”, é maior (60%) do que no estudo do Bahhavi *et al.* (45%). Para cálculos da percentagem não foi considerado o consumo do suco do estudo do Bahhavi *et al.*, pois no estudo não tem distinção entre o suco natural e industrializado. Considerando os dois estudos, quase metade das gestantes têm contato com alimentos ultraprocessados com mais frequência, que não é recomendado na gestação de acordo com “Guia Alimentar para a população brasileira”, e do “Fascículo 3 Protocolo de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de gestantes” (BAHHAVI, *et al.* 2018; BRASIL 2014; BRASIL, 2021b).

Todas as gestantes entrevistadas relatam a frequência do consumo do álcool como “Raramente ou nunca”, que é de acordo com as recomendações para gestantes, por ter influência negativa tanto na saúde e crescimento do feto, como na saúde do indivíduo após o nascimento e até poder causar o parto prematuro. Esse estudo revelou o consumo do álcool na gravidez muito menor do que a média global. De acordo com análise sistêmica de Popova *et al.* (2017), o estimado consumo do álcool na gravidez chega a nível de cerca 10% mundialmente (BRASIL, 2012; POPOVA, *et al.* 2017).

Considerando renda familiar mensal e quantidade das pessoas morando no mesmo domicílio das gestantes entrevistadas, 9 gestantes se encontram na situação de pobreza, ou seja, renda familiar mensal menor do que 499 R\$, de acordo com Nações Unidas Brasil (2022). No caso das outras 5 gestantes não foi possível detectar, se a renda familiar for menor ou maior do que o valor destacado pelas Nações Unidas Brasil, porque no questionário usado na pesquisa não foi perguntado o valor concreto da renda da família, mas o intervalo dos valores, onde a renda familiar da gestante se encontra (APÊNDICE B). A situação econômica dos muitos domicílios piorou durante a pandemia COVID-19, por exemplo por causa do aumento do desemprego e aumento dos preços. Por causa disso, aumentou insegurança alimentar no país e cerca 29% dos domicílios em meados de 2021 relataram dificuldade em compra dos alimentos saudáveis ou nutritivos, que implica que certamente isso influenciou também as escolhas alimentares das gestantes no Brasil, que se encontraram dentro do grupo atingido da população (GRUPO BANCO MUNDIAL, 2022; NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2022).

Considerando o consumo alimentar em relação a situação socioeconômica, existe uma correlação somente no caso do consumo do leite e da inserção no mercado do trabalho – as gestantes, que não trabalham, tendem a consumir mais leite. Leite se encontra no grupo dos produtos *in natura* e minimamente processados e o consumo dele deveria ser frequente, também na gravidez. Na pesquisa do Bahhavi *et al.* (2018) foi detectada a correlação do consumo do leite com o outro aspecto socioeconômico, ou seja, com a renda – quando maior a renda, maior o consumo do leite. Na pesquisa atual o consumo do leite não mostrou correlação com a renda. Essa diferença pode ser causada por exemplo por diferenças culturais. Na pesquisa do Bahhavi *et al.* (2018) foram detectados também outros vínculos do consumo alimentar com os aspectos socioeconômicos, por exemplo: mulheres com menor renda, tendem a consumir mais produtos enlatados, que são produtos ultraprocessados. Outra correlação entre consumo alimentar aspectos socioeconômicos achada na pesquisa da Arábia Saudita foi entre nível de educação e consumo de peixes: quanto maior nível de educação as gestantes tendem a consumir menos peixes (BAHHAVI, *et al.* 2018; BRASIL, 2021b).

9 CONCLUSÃO

Gestantes com zona de moradia na zona rural apresentam maior probabilidade de ter ganho de peso gestacional excessivo. Outros aspectos socioeconômicos não mostraram correlação com classificação do ganho de peso gestacional (insuficiente, adequado, excessivo).

A situação no mercado do trabalho tem influência no consumo do leite, as gestantes, que não trabalham tendem a consumir mais leite do que gestantes, que trabalham. Não existe correlação dos outros aspectos socioeconômicos no consumo alimentar das gestantes.

Considerando os resultados recebidos, a hipótese levantada no começo da pesquisa, que a situação socioeconômica mais favorável significa melhores hábitos alimentares e ganho de peso gestacional adequado, precisa ser rejeitada.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito da pesquisa foi detectar, se situação socioeconômica influencia hábitos alimentares e ganho gestacional de peso durante a gestação e se essa influência existe, como elas são correlacionadas. Esses questionamentos têm importância social, pois existem gestantes mais vulneráveis, com menor renda, com menor escolaridade, sem emprego, mas tem também gestantes, que mesmo tendo situação mais vantajosa, durante gestação apresentam menos conhecimento sobre importância dos bons hábitos alimentares e do ganho de peso correto durante gestação.

Essa pesquisa detectou algumas correlações, mostrando por exemplo que moradoras da zona rural têm mais risco do ganho de peso excessivo. Uma oportunidade de usar esse resultado seria por exemplo fazer campanhas informativas nas roças, mostrando importância do ganho de peso correto durante a gestação.

Apesar disso essa pesquisa mostrou também, que muitas gestantes apresentam hábitos alimentares inadequados e inadequado ganho de peso gestacional, porém sem relação com situação socioeconômica. Isso significa, que por exemplo, eventos ou campanhas para gestantes, sem grupo concreto como público-alvo, são muito necessários e poderiam ajudar melhorar alimentação e ganho de peso durante gestação.

Para futuras pesquisas seria de interesse aumentar a quantidade das gestantes entrevistadas, para melhorar representatividade dos resultados. Apesar disso, melhor escolha dos produtos para QFA, incluindo por exemplo carne, feijão, peixe, arroz poderia também ajudar entender melhor o contexto dos hábitos alimentares das gestantes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, W. da S. de. et al. Mudanças nas condições socioeconômicas e de saúde dos brasileiros durante a pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 23, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/w8HSZbzGgKCDFHmZ6w4gyQv/?lang=pt..> Acesso em: 05/04/2022.
- BAHHAVI, T. A. et al. Consumption habits of pregnant women in the Jazan region, Saudi Arabia: a descriptive study. **BMC Research Notes**, v. 817, n. 11, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6240205/>. Acesso em: 05/04/2022.
- BJERREGAARD, A. A. et al. Mother's dietary quality during pregnancy and offspring's dietary quality in adolescence: Follow-up from a national birth cohort study of 19,582 mother-offspring pairs). **PLOS Medicine**. London, v. 16, n. 11, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6742222/>. Acesso em: 05/04/2022.
- BRASIL. Agência Brasil. **Salário mínimo passa a ser de R\$ 1.212 a partir de amanhã**: Brasília: Agência Brasil, 31 dez. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-12/salario-minimo-passa-ser-de-r-1212-partir-de-amanha>. Acesso em: 03/05/2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de gestação de alto risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em: 03/04/2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco**, Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-784106>. Acesso em: 09/01/2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 01/07/2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde; Universidade de São Paulo. **Fascículo 3: Protocolo de uso da Guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar das gestantes**. Brasília: Ministério da Saúde; Universidade de São Paulo, 2021. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_guia_alimentar_fasciculo3.pdf. Acesso em: 01/07/2022.
- DEPUTY, N. P. et al. Prevalence and Characteristics Associated With Gestational Weight Gain Adequacy. **Obstetrics and Gynecology**, v. 125, n. 4, p. 773–781, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4425284/>. Acesso em: 12/05/2023.
- FLORES, T. R. et al. Ganho de peso gestacional e retenção de peso no pós-parto: dados da coorte de nascimentos de 2015, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde**

Pública, v. 36, n. 11, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/qtPmMSSn6gX6mMs3kY9QP4M/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16/05/2023.

FULGINITI, H. S. D. de O. **Nutrição Materno-Infantil**. Porto Alegre: SAGAH, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7ª ed. Barueri: Atlas, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/>. Acesso em: 26/04/2022.

GRUPO BANCO MUNDIAL. **Relatório de Pobreza e Equidade no Brasil. Mirando o futuro após duas crises. Sumário Executivo**. Washington D.C.: Banco Mundial, 2022. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/25e36349-9396-53bc-95a9-10e5c6d008ef/content>. Acesso em: 16/05/2023.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines**. Washington, DC: The National Academies Press, 2009. Disponível em: <https://nap.nationalacademies.org/read/12584/chapter/1>. Acesso em: 19/01/2023.

KAMAKURA, W. A.; MAZZON, J. A. **Estratificação Socioeconômica e Consumo no Brasil - eBOOK**. São Paulo: Blucher, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521207689/>. Acesso em: 30/12/2022.

KOCYŁOWSKI, R. et al. Assessment of dietary intake and mineral status in pregnant women. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 297, p. 1433–1440, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5945726/>. Acesso em: 05/04/2022.

KOMINIAREK, M. A.; PEACEMAN, A. M. Gestational Weight Gain. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 217, n. 6, p. 642–651, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5701873/>. Acesso em: 05/04/2022.

LOSCALZO, I. T. **Avaliação e conduta nutricional a gestação de risco e lactação**. 1ª ed. São Paulo: Platos Soluções Educacionais S.A., 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553560307/>. Acesso em: 05/01/2022.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MEZZOMO, L. C. et al. **Embriologia clínica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500693/>. Acesso em: 29/05/2023.

MIOT, H. A. Análise de correlação em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 17, n. 4, p.275-279, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/329334008_Analise_de_correlacao_em_estudos_clinicos_e_experimentais#:~:text=Miot%20%282018%29%20destaca%20que%20h%C3%A1%20uma%20s%C3%A9rie%20de,m%C3%BAtu%C3%A9%20entre%20vari%C3%A1veis%2C%20os%20chamados%20testes%20de%20correla%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 30/05/2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Banco Mundial publica relatório sobre pobreza e equidade no Brasil**. 18 jul. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/190795-banco-mundial-publica-relat%C3%B3rio-sobre-pobreza-e-equidade-no-brasil>. Acesso em: 16/05/2023.

PHILIPPI, S. T. **Pirâmide dos alimentos: Fundamentos básicos da nutrição**. 3ª edição. Barueri: Manole, 2018.

POPOVA, S. et al. Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Global Health**, v. 5, n. 3, p. e290-e299, 2017. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2817%2930021-9>. Acesso em: 18/05/2023.

RIBEIRO, S. M. L. et al. **Avaliação Nutricional - Teoria e Prática**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018.

ROSENDO, T. S.; RONCALLI, A. G.; AZEVEDO, G. D. de. Prevalence of Maternal Morbidity and Its Association with Socioeconomic Factors: A Population-based Survey of a City in Northeastern Brazil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 39, n. 11, p. 587–595, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/3GFJyXpQ6jSKL9j7bSb6YTP/?lang=en>. Acesso em: 05/04/2022.

SILVA, L. O. da. et al. Adequate *versus* inadequate weight gain and socioeconomic factors of pregnant women followed up in primary care. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 19, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/9BVqdgCnGfGscLNSfd4zQ3B/?format=pdf&lang=en>. Acesso em 22/04/2022.

SOLHA, R. K. de T. **Sistema Único de Saúde - Componentes, Diretrizes e Políticas Públicas**. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536513232/>. Acesso em: 30/12/2022.

SORDI, J. O. de. **Desenvolvimento do projeto de pesquisa**. 1ª ed. São Paulo: Saraíva, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547214975/>. Acesso 26/04/2022.

TREMMELE, M. et al. Economic Burden of Obesity: A Systematic Literature Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 4, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5409636/>. Acesso em: 05/04/2022.

VITOLO, M. R. **Nutrição da Gestação ao Envelhecimento**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

WORLD HEALTH ORGANISATION. Commission on Social Determinants of Health. **Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health**. Genebra: 2008. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1>. Acesso em: 30/12/2022.

WORLD HEALTH ORGANISATION. **Young people's health: a challenge for society. Report of a WHO Study Group on young people and "health for all by the year 2000"**. Genebra: 1986. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41720>. Acesso em: 17/05/2023.

WORLD HEALTH ORGANISATION. MATERNAL HEALTH AND SAFE MOTHERHOOD PROGRAMME. **Perinatal mortality: a listing of available information.** Genebra: 1996. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/60977>. Acesso em: 09/05/2023.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você é gestante atendida nessa unidade e está sendo convidada para participar da pesquisa intitulada “Influência dos aspectos socioeconômicos das gestantes atendidas no UBS em Santa Rita do Sapucaí nos hábitos alimentares e ganho de peso gestacional” que tem como objetivo identificar, se as condições socioeconômicas das gestantes têm uma influência nos hábitos alimentares durante a gestação e no ganho de peso gestacional.

Essa pesquisa está sendo realizada por mim, Katarzyna Malgorzata Klimczak de Figueiredo, aluna do curso de Nutrição da Universidade do Vale do Sapucaí – UNIVAS, juntamente com a pesquisadora responsável professora orientadora MSc. Camila Blanco Guimarães.

Os conhecimentos adquiridos com este estudo certamente serão importantes para detectar, se existe necessidade de introduzir programas educacionais para as gestantes para diminuir o risco de nascimento os bebês com problemas de saúde relacionadas com os hábitos alimentares e inadequado ganho de peso da mãe durante a gestação.

Sua participação nessa pesquisa consistirá em responder dados de um questionário, composto por três partes. A primeira abordará os seus dados pessoais, sociais e econômicos; a segunda parte, os dados sobre a sua gestação atual e ganho de peso gestacional e terceira parte os dados sobre os seus hábitos alimentares. Tais dados as pesquisadoras registrarão manualmente à medida você for respondendo.

Será esclarecida em qualquer assunto que desejar, estando livre a participar ou recusar-se. Você poderá retirar seu consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua cooperação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na qual será atendida. Os riscos serão provenientes de desconforto do preenchimento do questionário e possível constrangimento na aplicação de perguntas, contudo como pesquisador, o autor desse trabalho irá aplicar ações que irão minimizar tais riscos (coleta em sala reservada, coleta em sala reservada, com uma gestante por vez, formulário anônimo sem possibilidade de identificar a gestante com as respostas dela). As informações obtidas serão mantidas em sigilo. Não haverá nenhum benefício de caráter financeiro para nenhuma parte envolvida. O principal benefício será de caráter científico para o aprofundamento do conhecimento. Você não será identificada pelo nome e de nenhuma outra forma.

Todas as informações obtidas ficarão sob a responsabilidade da pesquisadora, que trabalhará reunindo os dados das participantes deste estudo. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada a pesquisa e ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de cinco anos e, após esse tempo serão descartados de forma que não prejudique o meio ambiente. Este Termo de Consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pela pesquisadora responsável, e a outra fornecida a você.

Eu, fui informada dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci as minhas dúvidas. Sei, que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e eu poderá

modificar a decisão sobre da minha participação se assim desejar. Tendo o consentimento já assinado, declaro, que concordo em participar deste estudo. Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Santa Rita do Sapucaí, _____ de _____ de 2022.

Para possíveis informações ou esclarecimento a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com o aluno, Katarzyna Malgorzata Klimczak de Figueiredo, pelo telefone (35) 99929-8813, a orientadora, MSc. Camila Blanco Guimarães, pelo telefone (35) 9889-3313, secretária do CEP da UNIVAS pelo telefone (35) 3449-9269, em Pouso Alegre-MG, no período das 8:00 h às 12 h e das 14 h às 17 h, da segunda a sexta-feira.

ACEITO PARTICIPAR NÃO ACEITO PARTICIPAR

ASSINATURA DA PESQUISADORA RESPONSÁVEL:

APÊNDICE B – Formulário de coleta dos dados

1. Idade:
2. Situação conjugal: com companheiro sem companheiro
3. Nível mais alto de escolaridade: ensino fundamental ensino médio
 ensino superior incompleto ensino superior completo
4. Você está trabalhando atualmente: sim não
5. Qual a sua renda familiar mensal? até 1.200 R\$ entre 1.201 e 2.400 R\$
 entre 2.401 e 3.600 R\$ entre 3.601 e 4.800 R\$ entre 4.801 e 6.000 R\$
 mais do que 6.001 R\$
6. Quantas pessoas são sustentadas com a renda familiar?
6. Zona: urbana rural
7. Gravidez planejada? sim não
8. Idade gestacional (X semanas Y dias):
9. Peso antes de gestação:
10. Ganho de peso gestacional (da caderneta de gestante):
11. Altura:

Indique com que frequência costuma consumir as seguintes bebidas e alimentos durante a gestação	Mais de uma vez ao dia	Uma vez ao dia	Uma vez por semana	Mais de uma vez por semana	Raramente ou nunca
1. Café					
2. Refrigerantes					
3. Leite					
4. Suco natural					
5. Suco industrializado					
6. Água					
7. Alcool					
8. Doces					
9. Hambúrgueres e salgadinhos					
10. Batata frita					

11. Frutas					
12. Verdura					
13. Legumes					
14. Massas integrais: pão, macarrão					
15. Massas não-integrais: pão, macarrão					

APÊNDICE C – Termo de anuência institucional
(Autorização para coleta de dados)



TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

(Autorização para coleta de dados)

Local: UBS MATERNO INFANTIL DR ROCHA BRAGA SANTA R DO SAPUCAI

Destinatário: Luciane Unger Franco Carneiro

Prezado (a) senhor (a)

Eu, Katarzyna Malgorzata Klimczak de Figueiredo, aluna matriculada sob o nº 98016271, orientada pela profa. MSc. Camila Blanco Guimarães, ambas da Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVAS, do curso de Nutrição, vimos por meio desta solicitar autorização, para realizar a coleta de dados nesta instituição em vista da realização da pesquisa intitulada "**Influência dos aspectos socioeconômicos das gestantes atendidas no UBS em Santa Rita do Sapucaí nos hábitos alimentares e ganho de peso gestacional**" que objetiva analisar a influência da situação socioeconômica das gestantes nos hábitos alimentares e ganho de peso gestacional.

Os participantes que a pesquisa necessitará serão gestantes a partir de 20 anos de idade, atendidas nessa unidade. Serão ainda coletados dados sobre situação socioeconômica das gestantes, frequência alimentar e ganho de peso gestacional, por meio de um questionário estruturado.

O projeto desta pesquisa será primeiramente cadastrado na Plataforma Brasil, contando com sua autorização, que o encaminhará ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), para apreciação do estudo para então ser liberado, garantindo que todos os procedimentos estarão em conformidade com pesquisas envolvendo seres humanos.

Atenciosamente,

Katarzyna M. K. de Figueiredo

Discente do curso de Nutrição

Camila Blanco Guimarães
NUTRICIONISTA
CRM - 18545

Prof.(a) orientador(a)

Estou ciente da pesquisa e autorizo:

Luciane U. F. Carneiro

Luciane U. F. Carneiro
Gerente de média e
alta complexidade

(Assinatura e carimbo da Instituição)

APÊNDICE D – Classificação do GPG de acordo com o estado nutricional pré-gestacional

	IMC pré-gestacional				Ganho de peso gestacional		
	Peso antes da gestação [kg]	Altura [m]	IMC pré-gestacional [kg/m ²]	Classificação	Idade gestacional	Ganho gestacional de peso [kg]	Classificação
Gestante 1	86	1,68	30,5	Obesidade	34 semanas 2 dias	9,5	Ganho de peso excessivo
Gestante 2	79,9	1,62	30,4	Obesidade	17 semanas	1,1	Ganho de peso adequado
Gestante 3	99	1,62	37,7	Obesidade	36 semanas 2 dias	5	Ganho de peso adequado
Gestante 4	99	1,73	33,1	Obesidade	31 semanas	-1,7	Ganho de peso insuficiente
Gestante 5	82,6	1,58	33,1	Obesidade	22 semanas	2	Ganho de peso adequado
Gestante 6	65	1,55	27,1	Sobrepeso	31 semanas	28	Ganho de peso excessivo
Gestante 7	45	1,6	17,6	Baixo peso	37 semanas 2 dias	21	Ganho de peso excessivo

Gestante 8	60	1,65	22,0	Eutrofia	27 semanas	2	Ganho de peso insuficiente
Gestante 9	61	1,67	21,9	Eutrofia	9 semanas 1 dia	-1	Ganho de peso adequado
Gestante 10	58	1,55	24,1	Eutrofia	22 semanas 2 dias	2	Ganho de peso insuficiente
Gestante 11	80	1,6	31,3	Obesidade	31 semanas 2 dias	8	Ganho de peso excessivo
Gestante 12	75	1,7	26,0	Sobrepeso	32 semanas 3 dias	3	Ganho de peso insuficiente
Gestante 13	70	1,62	26,7	Sobrepeso	12 semanas	2	Ganho de peso adequado
Gestante 14	93	1,68	33,0	Obesidade	30 semanas 2 dias	5	Ganho de peso excessivo
Gestante 15	51	1,53	21,8	Eutrofia	36 semanas 5 dias	17	Ganho de peso excessivo
Gestante 16	56	1,64	20,8	Eutrofia	30 semanas	2	Ganho de peso insuficiente
Gestante 17	93	1,61	35,9	Obesidade	27 semanas 2 dias	2,3	Ganho de peso adequado

Gestante 18	56	1,65	20,6	Eutrofia	33 semanas 2 dias	18	Ganho de peso excessivo
Gestante 19	52	1,52	22,5	Eutrofia	9 semanas 4 dias	-10	Ganho de peso insuficiente
Gestante 20	87	1,61	33,6	Obesidade	15 semanas 1 dia	3	Ganho de peso excessivo
Gestante 21	121	1,59	47,9	Obesidade	36 semanas	0	Ganho de peso excessivo
Gestante 22	64	1,6	25,0	Sobrepeso	22 semanas 2 dias	4	Ganho de peso adequado
Gestante 23	87	1,57	35,3	Obesidade	37 semanas 2 dias	8	Ganho de peso adequado
Gestante 24	75	1,62	28,6	Sobrepeso	31 semanas 2 dias	4	Ganho de peso insuficiente
Gestante 25	55	1,55	22,9	Eutrofia	17 semanas 2 dias	4	Ganho de peso adequado
Gestante 26	59	1,59	23,3	Eutrofia	15 semanas	4	Ganho de peso insuficiente
Gestante 27	57	1,48	26,0	Sobrepeso	22 semanas	2	Ganho de peso insuficiente

Gestante 28	58	1,61	22,4	Eutrofia	33 semanas	4	Ganho de peso insuficiente
Gestante 29	85	1,64	31,6	Obesidade	6 semanas	-3	Ganho de peso adequado
Gestante 30	100	1,6	39,1	Obesidade	17 semanas	-3	Ganho de peso insuficiente

Fonte: Dados de pesquisa, 2022

ANEXO A – PARECER SUBSTANCIADO DO CEP

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DR. JOSÉ ANTÔNIO
GARCIA COUTINHO - FACIMPA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DE GESTANTES NOS HÁBITOS ALIMENTARES E GANHO DE PESO GESTACIONAL

Pesquisador: CAMILA BLANCO GUIMARAES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61120522.5.0000.5102

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO SAPUCAÍ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.572.393

Apresentação do Projeto:

A condição nutricional da mãe antes da gestação, considerando reservas energéticas, vitaminas, minerais e oligoelementos, é muito importante para a saúde do embrião. Mas como a gestação é o período com exigências nutricionais elevadas, o estado nutricional da mãe durante a gestação também exerce papel importante na saúde do bebê, e pode até influenciar a saúde física e mental da criança no futuro. Baixo peso, sobrepeso ou obesidade durante a gestação podem causar vários problemas tanto para mãe, quanto para a criança. Por exemplo, baixo ganho de peso pode ter como consequência baixo peso ao nascer ou impossibilidade de amamentar. Em contrário, ganho de peso excessivo durante a gestação pode aumentar o risco do parto cesariano, causar retenção do peso pós-parto da mãe, peso aumentado do bebê ao nascer, macrosomia (peso ao nascer maior do que 4 kg para nascimentos ao termo ou peso ao nascer acima de 90% para a idade gestacional) ou até sobrepeso ou obesidade da criança. Hoje em dia, mais de 50% das gestantes mostram o excessivo ganho de peso durante gestação, especialmente entre aquelas com sobrepeso e obesidade antes da gestação (FULGINITI, 2016; KOMINIAREK, PEACEMAN, 2017; VITOLO, 2015). A deficiência de micronutrientes durante gestação também pode causar repercussões no desenvolvimento da criança. As recomendações de ingestão destes para as gestantes são difíceis para atingir. Um estudo feito em Pozna (Polônia) com 108 gestantes mostrou que as dietas das entrevistadas não cumprem as necessidades nos

Endereço: Av. Prefeito Tuany Toledo, 470; Sala 19A; Bloco Verde; Andar Térreo

Bairro: Fátima I

CEP: 37.554-210

UF: MG

Município: POUSO ALEGRE

Telefone: (35)3449-9248

E-mail: pesquisa@univas.edu.br

Continuação do Parecer 8.572.303

m micronutrientes necessários para desenvolvimento do feto, como magnésio, cálcio e vitamina D, que pode ter efeitos negativos na saúde da mãe e do bebê (FULGINITI, 2016; KOCYOWSKI, et al. 2018). Importante destacar, que a dieta da mãe não tem somente efeitos de curto prazo para a saúde da criança, mas também a longo prazo, inclusive influenciando a susceptibilidade das crianças para alguns problemas de saúde, como obesidade ou asma. O estudo de Bjerregaard et al (2019) mostrou, que a boa qualidade da dieta materna durante a gravidez tem uma correlação com a boa qualidade da dieta das crianças com 14 anos, diminuindo assim o risco de aparecimento as doenças nessas crianças mesmo durante a adolescência. Isso tem a influência direta na sociedade. A redução da quantidade das pessoas obesas poderia ajudar na diminuição dos gastos da saúde pública, pois tratamento das doenças relacionadas por exemplo com a obesidade gera muitos custos para a sociedade (BJERREGAARD, et

al. 2019; TREMMEL, et al 2017). Outro aspecto muito importante é condição socioeconômica da mãe. Por um lado, a difícil situação financeira da mãe pode reduzir o acesso dela aos serviços de saúde na gestação e durante o parto, que pode causar até elevado risco da morte materna. Por outro lado, esta condição influencia as escolhas alimentares das mulheres. Em um estudo feito com as 100 mulheres grávidas na região de Jazan,

na Arábia Saudita, mostrou, que as mulheres com baixa renda tendem a fazer as escolhas alimentares baseando nos alimentos mais baratos, como por exemplo comer mais os produtos enlatados e beber menos leite do que as mães com renda maior. Importante mencionar, que no Brasil a situação financeira das muitas famílias piorou muito diante de uma pandemia de COVID-19. Uma pesquisa realizada pela Fundação Oswaldo Cruz revelou, que só durante a pandemia, 55,1% das pessoas entrevistadas relatou diminuição do rendimento familiar, 7% das pessoas acabaram de ficar sem renda e 25,8% das pessoas ficaram sem trabalhar (ALMEIDA, et al. 2020; BAHHAVI, et al 2018; ROSENDO, et al. 2017). Na atual pesquisa, serão pesquisados os hábitos alimentares e ganho de peso gestacional das gestantes atendidas no UBS de Santa Rita do Sapucaí. Objetivando comparar os hábitos alimentares e o ganho de peso das gestantes, além de verificar, se existe influência da situação socioeconômica

das gestantes nos hábitos alimentares e no ganho de peso gestacional. O Objetivo do estudo é Investigar a influência das condições socioeconômicas das gestantes atendidas na Unidade Básica de Saúde (UBS) em Santa Rita do Sapucaí nos hábitos alimentares durante a gestação e no ganho de peso gestacional. Método: Delimitada como pesquisa de levantamento, de abordagem quanti-qualitativa, o estudo utilizará o formulário com dados sobre a

situação socioeconômica das gestantes, Informação sobre ganho de peso gestacional e o

Endereço: Av. Prefeito Tuany Toledo, 470; Sala 13A; Bloco Verde; Andar Térreo

Bairro: Fátima I

CEP: 37.554-210

UF: MG

Município: POUSO ALEGRE

Telefone: (35)3449-9248

E-mail: pesquisa@univas.edu.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DR. JOSÉ ANTÔNIO
GARCIA COUTINHO - FACIMPA



Continuação do Parecer: 5.572.303

questionário da frequência alimentar (QFA). Serão entrevistadas 30 gestantes a partir dos 20 anos de idade, atendidas na UBS em Santa Rita do Sapucaí.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Conhecer quais as principais condições socioeconômicas das gestantes têm influência nos hábitos alimentares durante a gestação e no ganho de peso gestacional.

Objetivo Secundário: Verificar condições socioeconômicas das gestantes; Realizar avaliação alimentar e avaliação do ganho de peso das gestantes atendidas no UBS em Santa Rita do Sapucaí-MG; Relacionar as variáveis socioeconômicas com o perfil nutricional gestacional e ganho de peso gestacional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Toda pesquisa envolve riscos, apesar de mínimos. Tais riscos envolvem desconforto de preenchimento do formulário e possível constrangimento na aplicação de perguntas, contudo como pesquisador, o autor desse trabalho irá aplicar ações que irão minimizar tais riscos (coleta em sala reservada, com uma gestante por vez, formulário anônimo sem possibilidade de identificar a gestante com as respostas dela).

Benefícios: Não haverá nenhum benefício de caráter financeiro para nenhuma parte envolvida. O principal benefício será de caráter científico para o aprofundamento do conhecimento, permitindo no futuro tomar as ações adequadas para minimizar a influência negativa dos aspectos socioeconômicos nos hábitos alimentares das gestantes e ganho de peso não suficiente ou excessivo, caso esses foram detectados durante a pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de elevada relevância social e científica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos de apresentação obrigatória estão presentes.

Recomendações:

Vide lista de Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Endereço: Av. Prefeito Tuany Toledo, 470; Sala 19A; Bloco Verde; Andar Térreo

Bairro: Fátima I

CEP: 37.554-210

UF: MG

Município: POUSO ALEGRE

Telefone: (35)3449-9248

E-mail: pesquisa@univas.edu.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DR. JOSÉ ANTÔNIO
GARCIA COUTINHO - FACIMPA



Continuação do Parecer: 5.572.393

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Os autores deverão apresentar ao CEP um relatório parcial e um final da pesquisa de acordo com o cronograma apresentado no projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1980732.pdf	11/07/2022 11:04:47		Acelto
Cronograma	Cronograma_katarzyna.pdf	11/07/2022 11:04:21	CAMILA BLANCO GUIMARAES	Acelto
Orçamento	ORCAMENTO_Katarzyna.pdf	11/07/2022 11:02:06	CAMILA BLANCO GUIMARAES	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Katarzyna.pdf	11/07/2022 11:00:43	CAMILA BLANCO GUIMARAES	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoKatarzyna.pdf	11/07/2022 10:58:57	CAMILA BLANCO GUIMARAES	Acelto
Folha de Rosto	FolhaderostoKatarzyna.pdf	11/07/2022 10:57:09	CAMILA BLANCO GUIMARAES	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

POUSO ALEGRE, 09 de Agosto de 2022

Assinado por:
Ronaldo Júlio Baganha
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Prefeito Tuany Toledo, 470; Sala 19A; Bloco Verde; Andar Térreo
Bairro: Fátima I CEP: 37.554-210
UF: MG Município: POUSO ALEGRE
Telefone: (35)3449-9248 E-mail: pesquisa@univas.edu.br